

## REALIZACJA PROGRAMU ROLNOŚRODOWISKOWEGO NA TERENIE OBSZARU NATURA 2000 SOO „DOLINA BIEBRZY”

Wojciech Gotkiewicz<sup>1</sup>✉, Bartosz Mickiewicz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

<sup>2</sup>Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Abstrakt.** Celem pracy była analiza funkcjonowania gospodarstw rolnych położonych na obszarze Natura 2000. Badaniami przeprowadzonymi w 2015 roku objęto 70 rolników, których gospodarstwa położone były na terenie SOO „Dolina Biebrzy” w województwie podlaskim. Podstawową metodą badawczą była metoda kwestionariuszowa. Badania wykazały, że program rolnośrodowiskowy jest dobrym instrumentem godzącym interesy ochrony przyrody i lokalnych producentów rolnych, wymaga jednak uzupełnienia o pakiety dostosowane do specyfiki terenu. Wykazano również, że o ile ekonomiczna część programu nie budzi żadnych wątpliwości, o tyle efekty środowiskowe są praktycznie nierozpoznane, co może skutkować niepełną ochroną cennych siedlisk i gatunków.

**Słowa kluczowe:** Dolina Biebrzy, Natura 2000, gospodarstwo rolne, program rolnośrodowiskowy

### WPROWADZENIE

Podpisanie w 2003 roku Traktatu Ateńskiego zobowiązało Polskę do utworzenia na jej terytorium obszarów tworzących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000. Jej faktyczne tworzenie rozpoczęło się jednak już pod koniec lat dziewięćdziesiątych, zaś w 2001 roku powstało pierwsze opracowanie dotyczące przyszłego kształtu sieci w kraju (Analiza koncepcji sieci..., 2001). Umożliwienie prawne Natura 2000 zyskała w 2004 roku wraz

z wejściem w życie nowej Ustawy o ochronie przyrody (Ustawa..., 2004).

Tworzenie sieci zakończono w 2012 roku. W jej skład wchodzi obecnie 849 obszarów utworzonych na podstawie Dyrektywy siedliskowej i 145 obszarów związanych z Dyrektywą ptasią. Łącznie oba typy zajmują prawie 20% powierzchni kraju (Natura 2000 w Polsce, b.d.).

Utworzenie nowej formy ochrony przyrody zostało przyjęte z zadowoleniem przez przyrodników i z dużym niepokojem przez samorządy lokalne oraz osoby prowadzące działalność gospodarczą. Do grupy tej należeli również właściciele gospodarstw rolnych, co nie budzi zdziwienia, zważywszy na to, że blisko jedna trzecia powierzchni zajmowanej przez sieć to obszary wykorzystywane rolniczo. Instrumentem, który miał pogodzić ochronę zasobów przyrodniczych z funkcjonowaniem gospodarstw rolnych, a w efekcie zapobiec potencjalnym konfliktom, jest program rolnośrodowiskowy. Od 2007 roku umożliwi on realizację pakietu „dedykowanego” obszarom Natura 2000 pod hasłem „Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000”.

Celem badań było poznanie funkcjonowania gospodarstw rolnych położonych w granicach obszaru Natura 2000, SOO „Dolina Biebrzy”, w których realizowany jest program rolnośrodowiskowy.

✉ dr hab. Wojciech Gotkiewicz, prof. UWM, Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, ul. M. Oczapowskiego 8, 10-719 Olsztyn, Poland, e-mail: wgot@uwm.edu.pl

## TEREN I METODY BADAŃ

SOO „Dolina Biebrzy” to szerokie, płaskie obniżenie terenu wypełnione torfem, położone od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów poniżej sąsiadujących wysoczyzn: Grodzieńskiej, Sokólskiej, Goniądzkiej, Wysokomazowieckiej i Kolneńskiej. Dolinę otaczają wysoczyzny morenowe, z wyjątkiem północy i północnego wschodu, gdzie wchodzi do niej sandry: Augustowski, Rajgrodzki i Elcki. Wyróżnia się trzy niższe jednostki geomorfologiczne zwane basenami: północny – obejmujący dolinę na wschód od Sztabina, środkowy – od Sztabina do Osowca i trzeci, południowy – od Osowca aż do ujścia Biebrzy do Narwi. Dolina Biebrzy to ostoją ptasia o randze europejskiej E 25, obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar. Występuje tam co najmniej 36 gatunków ptaków z Załącznika I do Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 23 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje około 170 gatunków ptaków (Natura 2000, Standardowy formularz danych).

Rolnictwo na terenie Doliny stanowi dominującą formę aktywności ekonomicznej zamieszkujących ją społeczności lokalnych. Charakteryzuje je przede wszystkim rozdrobniona struktura gospodarstw oraz mozaikowość użytków rolnych (Perspektywy wdrażania..., 2004).

Badania terenowe z wykorzystaniem kwestionariusza wywiadu przeprowadzono na przełomie marca i kwietnia 2015 roku na obszarze Natura 2000 „Dolina Biebrzy”. Badaniami objęto 70 właścicieli gospodarstw rolnych uczestniczących w programie rolnośrodowiskowym.

## WYNIKI BADAŃ

Średnia powierzchnia badanych gospodarstw wynosiła ponad 33 ha. Zaobserwowano tu jednak bardzo dużą rozpiętość, wynoszącą od 3,8 ha do blisko 182 ha. Ze względu na położenie badanych gospodarstw w Dolinie Biebrzy w strukturze użytkowania gruntów zdecydowanie dominowały trwałe użytki zielone, co wynika z dużego udziału gleb hydrogenicznych, najlepiej nadających się do użytkowania darniowego. Dodatkowo omawiany teren charakteryzuje się mało korzystnymi warunkami do produkcji rolniczej, co tłumaczy również niewielki udział gruntów ornych w ogólnej powierzchni gospodarstw. Wskaźnik rolniczej przestrzeni

**Tabela 1.** Powierzchnia badanych gospodarstwa (ha)

Wyszczególnienie	X	min.	maks.
Powierzchnia całkowita	33,5	3,8	181,7
Grunty orne	11,3	1,8	54,2
Trwałe użytki zielone	17,0	2,9	121,2
Lasy i grunty zadrzewione	4,7	0,1	36,2
Inne	1,0	0,0	6,8

Źródło: badania własne.

produkcyjnej wynosi tu 52,8 pkt., przy średniej dla Polski – 67 pkt. (Gotkiewicz, 2005).

W badanych gospodarstwach realizowano siedem z dziewięciu dostępnych pakietów. Łącznie w 70 gospodarstwach realizowano 124 pakiety. Dane z tabeli 2 pokazują, że największą popularnością cieszyła się „Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i ich siedlisk na obszarach Natura 2000”, realizowana w ponad 74% gospodarstw. Teren Doliny Biebrzy jest szczególnie preferowany do realizacji tego pakietu. Warunkiem przyznania płatności jest bowiem występowanie jednego z gatunków kluczowych z Załącznika I 79/409/EWG. Są to: błotniak łąkowy, derkacz, biegus zmienny, dubelt i wodniczka. Dodatkowo ochroną należałoby objąć niewymienione w Załączniku gatunki: czajkę, kszczyka, rycyka, kulika wielkiego i krawodzioba (Jobda, 2009). Obserwacje własne wykazują, że pomijając biegusa zmiennego, wszystkie te gatunki występują mniej lub bardziej powszechnie w Dolinie Biebrzy.

Pozostałe pakiety realizowane były na podobnym poziomie, poza działaniami związanymi z zachowaniem zagrożonych zasobów genetycznych roślin i zwierząt, które podjęto jedynie w dwóch gospodarstwach. W jednym z nich utrzymywano niewielkie, złożone z pięciu sztuk stado krów polskich czerwonych, w drugim – sad jabłoniowy o powierzchni 0,2 ha. Mała popularność pakietu „zwierzęcego” jest charakterystyczna dla całego kraju. Zdaniem Szulc (2011) jest to spowodowane głównie czynnikami ekonomicznymi. Rasy rodzime charakteryzuje mniejsza produktywność i wynikająca z tego niższa opłacalność chowu w stosunku do ras użytkowanych w intensywnej produkcji towarowej.

W żadnym z badanych gospodarstw nie realizowano pakietu „Strefy buforowe”. Wynikało to głównie z konieczności utrzymywania miedź śródpolnych

**Tabela 2.** Pakiety realizowane w badanych gospodarstwach

Wyszczególnienie	Liczba	% odpowiedzi
Rolnictwo zrównoważone	21	30,0
Rolnictwo ekologiczne	16	22,9
Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i ich siedlisk poza obszarami Natura 2000	14	20,0
Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i ich siedlisk na obszarach Natura 2000	52	74,3
Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie	1	1,4
Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie	1	1,4
Ochrona gleb i wód	19	27,1
Strefy buforowe	–	–

Źródło: opracowanie własne.

o szerokości od 2 do 5 metrów, co w opinii respondentów było całkowicie nieopłacalne.

Otrzymane wyniki nie do końca pokrywają się z trendami ogólnopolskimi. Z analizy przeprowadzonej przez Pawlewicza i Bórawskiego (2013) wynika, że w latach 2007–2011 najczęściej wybieranymi pakietami w skali kraju były: „Rolnictwo zrównoważone” i „Ochrona gleb i wód”. Może to jednak wynikać ze wspomnianej wyżej specyfiki Doliny Biebrzy.

Na największych areałach realizowano pakiet „Rolnictwo zrównoważone” oraz „Rolnictwo ekologiczne”. W tym drugim przypadku dotyczyło to jednak w większości trwałych użytków zielonych. Działania związane z ochroną zagrożonych gatunków ptaków na obszarach Natura 2000 podejmowano przeciętnie na powierzchni 13,8 ha, jeśli jednak weźmiemy pod uwagę powierzchnie

maksymalne, to realizowano je nawet na 112 ha (tab. 3). Proporcje te prawdopodobnie będą się zmieniać, jako że obszar Natura 2000 SOO „Dolina Biebrzy” został zatwierdzony dopiero w 2008 roku, a więc już w trakcie funkcjonowania PROW 2007–2013.

Decydującym motywem skłaniającym rolników do uczestnictwa w programie rolnośrodowiskowym była chęć uzyskania dodatkowego dochodu. Pozostałe kwestie, takie jak ochrona przyrody czy namowa doradcy, wymieniane były jedynie przez nielicznych respondentów (tab. 4). Podobne wyniki otrzymali Borkowska i in. (2013), prowadząc badania na terenie powiatu radomszczańskiego. Według tej autorki 87% rolników zdecydowało o przystąpieniu do programu rolnośrodowiskowego wyłącznie z powodów ekonomicznych, a tylko 4% kierowało się potrzebą ochrony środowiska. Powyższe

**Tabela 3.** Powierzchnia, na której realizowane są poszczególne pakiety\*

Wyszczególnienie	X	min.	maks.
Rolnictwo zrównoważone	22,9	13,8	32,1
Rolnictwo ekologiczne	16,9	4,6	49,7
Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i ich siedlisk poza obszarami Natura 2000	2,3	0,4	5,4
Ochrona zagrożonych gatunków Ptaków i ich siedlisk na obszarach Natura 2000	13,8	0,9	112,0
Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie	6,1	0,0	15,9
Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie	4,9	1,0	12,8

Źródło: opracowanie własne.

\*W tabeli nie uwzględniono pakietów, w których jednostkami miary są metry i sztuki.

**Tabela 4.** Motywy przystąpienia do programu

Wyszczególnienie	Liczba	% odpowiedzi
Dodatkowy dochód	68	97,1
Ochrona środowiska	5	7,1
Namowa doradcy	4	5,7
Brak możliwości intensywnego gospodarowania	4	5,7
Chęć rozwoju	3	4,3
Położenie gospodarstwa na obszarze Natura 2000	3	4,3
Przejęcie zobowiązania po rodzicach	2	2,9

Źródło: opracowanie własne.

pokazuje, że przy relatywnie niskim poziomie świadomości ekologicznej mieszkańców wsi dotowanie działań związanych z ochroną przyrody na obszarach wykorzystywanych rolniczo jest obecnie jedynym sposobem na uzyskanie założonych celów środowiskowych.

Podobne, choć nieco inaczej sformułowane odpowiedzi otrzymano, pytając respondentów o motywy, którymi kierowali się przy wyborze konkretnych pakietów. Dodatkowy dochód znalazł się tym razem na drugim miejscu, na pierwszym zaś położenie gospodarstwa na obszarze Natura 2000. Trzecie miejsce zajęło dostosowanie pakietu do posiadanych użytków rolnych, na czwartym zaś wskazano namowę doradcy rolnośrodowiskowego (tab. 5).

Generalnie poza dziesięcioma przypadkami wszystkie motywy miały charakter ekonomiczny. Beneficjenci wybierali pakiety, biorąc pod uwagę stawki płatności, zmniejszenie ponoszonych kosztów i rekompensatę utraconych korzyści ze względu na ograniczenia związane z położeniem gospodarstwa na obszarze Natura 2000.

Potwierdzeniem powyższego jest zdecydowany udział właścicieli gospodarstw rolnych, którzy deklarowali satysfakcję z faktu uczestnictwa w programie rolnośrodowiskowym. Beneficjenci wskazywali głównie na mały zakres obligatoryjnych działań związanych z realizowanymi pakietami oraz dodatkowe dochody. Nieliczne negatywne aspekty związane z uczestnictwem w programie to przede wszystkim konieczność przygotowania i prowadzenia dokumentacji rolnośrodowiskowej (tab. 6).

**Tabela 5.** Motywy wyboru pakietów

Wyszczególnienie	Liczba	% odpowiedzi
Położenie gospodarstwa na obszarze Natura 2000	48	68,6
Dodatkowy dochód	32	45,7
Dostosowany do specyfiki gospodarstwa (tuz)	17	24,3
Namowa doradcy	11	15,7
Ochrona przyrody	10	14,3
Brak konieczności zmian w gospodarstwie	9	12,9
Mniejsze koszty	4	5,7

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 6.** Satysfakcja z udziału w programie

Wyszczególnienie	Liczba	% odpowiedzi
Tak, ponieważ:	67	95,7
jest łatwy w realizacji	39	55,7
rekompensuje poniesione nakłady	38	54,3
stwarza perspektywę rozwoju	21	30,0
stanowi dodatkowy dochód gospodarstwa	15	21,4
umacnia pozycję gospodarstwa na rynku	6	8,6
Nie, ponieważ:	9	12,9
zbyt duża biurokracja	7	10,0
zbyt niskie wsparcie finansowe	4	5,7
zbyt często zmieniające się warunki	3	4,3
ogranicza możliwości rozwoju gospodarstwa	2	2,9

Źródło: opracowanie własne.

Program rolnośrodowiskowy z założenia miał przyczynić się do zachowania lub poprawy stanu wykorzystywanych rolniczo zasobów środowiska na obszarach wiejskich. O ile rezultaty ekonomiczne jego wdrażania są znane i łatwe do oszacowania, o tyle efekty

środowiskowe są w Polsce jeszcze mało rozpoznane<sup>1</sup>. Nie prowadzi się, lub robi to w bardzo wybiórczej formie, badań, które mogłyby wykazać pozytywny (lub obojętny) wpływ programu na środowisko naturalne. Odmienna sytuacja ma miejsce np. w Irlandii, gdzie skutki programu rolnośrodowiskowego objęto zintegrowanym monitoringiem, obejmującym aspekty biologiczne, przestrzenne, historyczne i socjoekonomiczne (Brodzińska, 2008).

W związku z powyższym interesujące było poznanie opinii na ten temat właścicieli gospodarstw położonych w SOO „Dolina Biebrzy”. Badania wykazały, że większość respondentów była zdania, że realizacja programu „dobrze chroni środowisko” oraz przyczynia się do „ekologizacji rolnictwa”. Problem jednak w tym, że rolnicy nie potrafili podać konkretnych przykładów, które potwierdziłyby ich opinie. Wydaje się, że w takiej sytuacji bliżsi prawdzie byli ci respondenci, którzy stwierdzili, że program zapewnia wyłącznie dofinansowywanie gospodarstw rolnych, a jego środowiskowa skuteczność to czysta fikcja (tab. 7).

Przyrodnicy od dawna postulowali rozszerzenie programów rolnośrodowiskowych o pakiety chroniące także inne niż dotychczas zasoby przyrodnicze. W przypadku Doliny Biebrzy jeszcze przed wprowadzeniem programu proponowali rozszerzenie go o pakiet „łukowy z usuwaniem roślinności inwazyjnej” (Perspektywy wdrażania..., 2004). Niestety, jak dotąd ich starania przyniosły tylko częściowe efekty. Pakiety w ramach działań rolnośrodowiskowo-klimatycznych (PROW 2014–2020) są zbliżone do tych, które rolnicy realizowali w latach 2007–2013.

Interesujące, że potrzebę ochrony wszystkich zasobów przyrodniczych widzą również właściciele gospodarstw rolnych. Ich zdaniem program powinien zostać poszerzony o działania zmierzające do zachowania mokradeł, miedz śródpolnych oraz występujących na posiadanych przez nich użytkach rolnych zadrzewień i zakrzaceń (tab. 8). Oczywiście można domniemywać, że taka postawa wynika z chęci otrzymywania dodatkowych płatności, jednak z punktu widzenia zachowania różnorodności biologicznej w Dolinie Biebrzy jest ona niezwykle cenna.

<sup>1</sup> [http://potob.cba.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=36:ocena-skuteczności-pakietów-przyrodniczych-programu-rolnośrodowiskowego&catid=9:teksty-esaje&Itemid=9](http://potob.cba.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=36:ocena-skuteczności-pakietów-przyrodniczych-programu-rolnośrodowiskowego&catid=9:teksty-esaje&Itemid=9)

**Tabela 7.** Opinia respondentów na temat środowiskowych efektów realizacji programu

Wyszczególnienie	Liczba	% odpowiedzi
Jest efektywny	65	92,9
sprzyja ekologizacji rolnictwa	37	52,9
zapewnia ciągłość rolniczego użytkowania	31	44,3
dobrze chroni środowisko przyrodnicze	42	60,0
nie ma lepszego instrumentu	6	8,6
Nie jest efektywny	8	11,4
jest realizowany wyłącznie dla korzyści finansowych	5	7,1
jest fikcją	1	1,4
realizuje go zbyt mało gospodarstw	3	4,3

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 8.** Opinia respondentów na temat objęcia ochroną innych elementów środowiska

Wyszczególnienie	Liczba	% odpowiedzi
Mokradła	65	92,9
nie	4	5,7
Miedze śródpolne	43	61,4
nie	21	30,0
Zadrzewienia i zakrzaczenia	50	71,4
nie	13	18,6
Cenne przyrodniczo nieużytki	61	87,1
nie	8	11,4

Źródło: opracowanie własne.

Wprowadzenie w Polsce nowej formy ochrony przyrody, jaką jest Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000, stało się w wielu miejscach przyczyną konfliktów społecznych na tle ekologicznym, w szczególności wokół sposobów gospodarowania na obszarach częściowej lub wręcz całkowitej stagnacji gospodarczej (Głogowska i in., 2013; Mickiewicz i Gotkiewicz, 2010). Obszary prawnie chronione mogą jednak stwarzać szansę na rozwój gospodarstwa na bazie alternatywnych lub

**Tabela 9.** Pozytywne i negatywne aspekty położenia gospodarstwa na obszarze Natura 2000

Wyszczególnienie	Liczba	% odpowiedzi
Wpływ	58	82,9
Brak wpływu	12	17,1
Wpływ pozytywny:	52	74,3
wyższe dopłaty	48	68,6
zachowanie walorów przyrodniczych	4	5,7
skuteczna ochrona środowiska	1	1,4
prowadzenie działalności agroturystycznej	13	18,6
Wpływ negatywny:	14	20,0
późne terminy koszenia	4	5,7
ograniczenia w stosowaniu środków ochrony roślin	1	1,4
ograniczenia w użytkowaniu gruntów	1	1,4
ograniczenie powiększania produkcji	2	2,9
przestrzeganie przepisów ochrony środowiska	2	2,9

Źródło: opracowanie własne.

dotychczasowych źródeł dochodu. Położenie w granicach obszaru Natura 2000 może przyczynić się np. do rozwoju turystyki wiejskiej, w tym kwalifikowanej, produkcji tradycyjnej żywności, kooperacji rolników z administracją obszaru chronionego itp. Warunkiem jest jednak w tym wypadku przekonanie samych zainteresowanych, czyli rolników.

Badania przeprowadzone na terenie SOO „Dolina Biebrzy” pokazały, że blisko 83% respondentów dostrzeża wpływ położenia gospodarstwa w granicach obszaru chronionego na prowadzoną przez siebie działalność. Co ciekawe, większość z nich oceniła ten wpływ jako pozytywny, choć w większości przypadków wynikało to z możliwości pozyskiwania dodatkowych środków finansowych z płatności rolnośrodowiskowych (tab. 9).

## PODSUMOWANIE

Program rolnośrodowiskowy to obecnie najlepszy instrument służący pogodzeniu ochrony przyrody z działalnością rolniczą. Szczególne znaczenie działań

rolnośrodowiskowych obserwuje się na terenach prawnie chronionych, w tym na obszarach sieci Natura 2000. Badania wykazały, że bodziec ekonomiczny to praktycznie jedyny sposób na zachęcenie rolników do wprowadzania ograniczeń w tych elementach prowadzonej działalności, które negatywnie wpływają na stan środowiska naturalnego.

Program w obecnym kształcie ma jednak kilka mankamentów. Przede wszystkim nadal nie uwzględnia się postulatów przyrodników, dotyczących rozszerzenia zakresu działań rolnośrodowiskowych i dostosowania ich do specyfiki danego obszaru, w tym przypadku – Doliny Biebrzy. Badania wykazały, że taką potrzebę dostrzegają nawet sami rolnicy. Brak jest również szeroko zakrojonych badań, które jednoznacznie potwierdziłyby efektywność programów rolnośrodowiskowych w ochronie zasobów przyrodniczych (efekty ekonomiczne są dobrze rozpoznane). W przypadku Doliny Biebrzy dotyczy to zwłaszcza pakietu związanego z ochroną ptaków, który dominuje na tym terenie. Z uwagi na konieczność sporządzenia dokumentacji ornitologicznej przed przystąpieniem do realizacji programu dysponujemy materiałem wyjściowym, więc tego typu prace nie wydają się zbyt skomplikowane.

Istotny jest fakt dostrzegania przez właścicieli gospodarstw rolnych położonych na terenie SOO „Dolina Biebrzy” również pozytywnych aspektów funkcjonowania w obszarze prawnie chronionym. Unikatowość tego obszaru w skali całej Europy wymaga nieustannej ochrony jej wrażliwych na zmiany zasobów przyrodniczych, co jest niemożliwe bez czynnego udziału społeczności lokalnych.

## LITERATURA

- Analiza koncepcji sieci Natura 2000 w Polsce. Raport I wykonany w ramach zlecenia Ministerstwa Środowiska „Wdrażanie koncepcji sieci NATURA 2000 w Polsce w latach 2001–2003 (2001). Warszawa – Kraków: Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Instytut Ochrony Przyrody PAN.
- Borkowska, M., Golinowska, M., Kruszyński, M. (2013). Program rolnośrodowiskowy – doświadczenia i opinie rolników. *J. Res. Appl. Agric. Eng.*, 58(3), 46–49.
- Brodzińska, K. (2008). Program rolnośrodowiskowy i jego zakres realizacji w aspekcie rozwoju rolnictwa i ochrony środowiska. *Zesz. Nauk. SGGW Warsz. Probl. Roln. Świat.*, 4(19), 83–91.

- Głogowska, M., Szendera, W., Chmielewski, W. (2013). Konflikty społeczne na obszarach Natura 2000 w Polsce. *Woda Środ. Obsz. Wiej.*, 13, 4(44), 31–41.
- Gotkiewicz, W. (2005). Uwarunkowania i możliwości aktywizacji właścicieli gospodarstw rolnych na obszarach prawnie chronionych. *Rozprawy i Monografie 109* (p. 183). Olsztyn: Wyd. UWM w Olsztynie.
- Jobda, M. (2009). Ochrona siedlisk lęgowych ptaków w programie rolnośrodowiskowym. *Biblioteczka programu rolnośrodowiskowego 2007–2013* (p. 12). Warszawa: Wyd. MRiRW.
- Mickiewicz, B., Gotkiewicz, W. (2010). Znaczenie i rola obszarów Natura 2000 w życiu gospodarczym gminy. *Ochr. Środ. Zas. Natur.*, 45, 145–152.
- Natura 2000. Standardowy Formularz Danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW), obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz specjalnych obszarów ochrony (SOO). Pobrano z: <http://www.biebrza.org.pl/plik,378,soo-dolina-biebrzy.pdf>.
- Natura 2000 w Polsce (b.d.). Pobrano 11 października 2015 z: <http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/natura-2000-w-polsce>.
- Pawlewicz, A., Bórawski, P. (2013). Realizacja programu rolnośrodowiskowego w Polsce. *Rocz. Nauk. SERiA*, 2, XV, 271–282.
- Perspektywy wdrażania programów rolnośrodowiskowych w Polsce na przykładzie Doliny Biebrzy (2004). Warszawa: WWF Polska, Światowy Fundusz na Rzecz Przyrody.
- Szulc K., 2011. Ochrona zasobów zwierząt gospodarskich kontekście zrównoważonego rozwoju. *Probl. Ekorozw.*, 6, 2, 141–146.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (2004). *Dz.U.* nr 92, poz. 880.